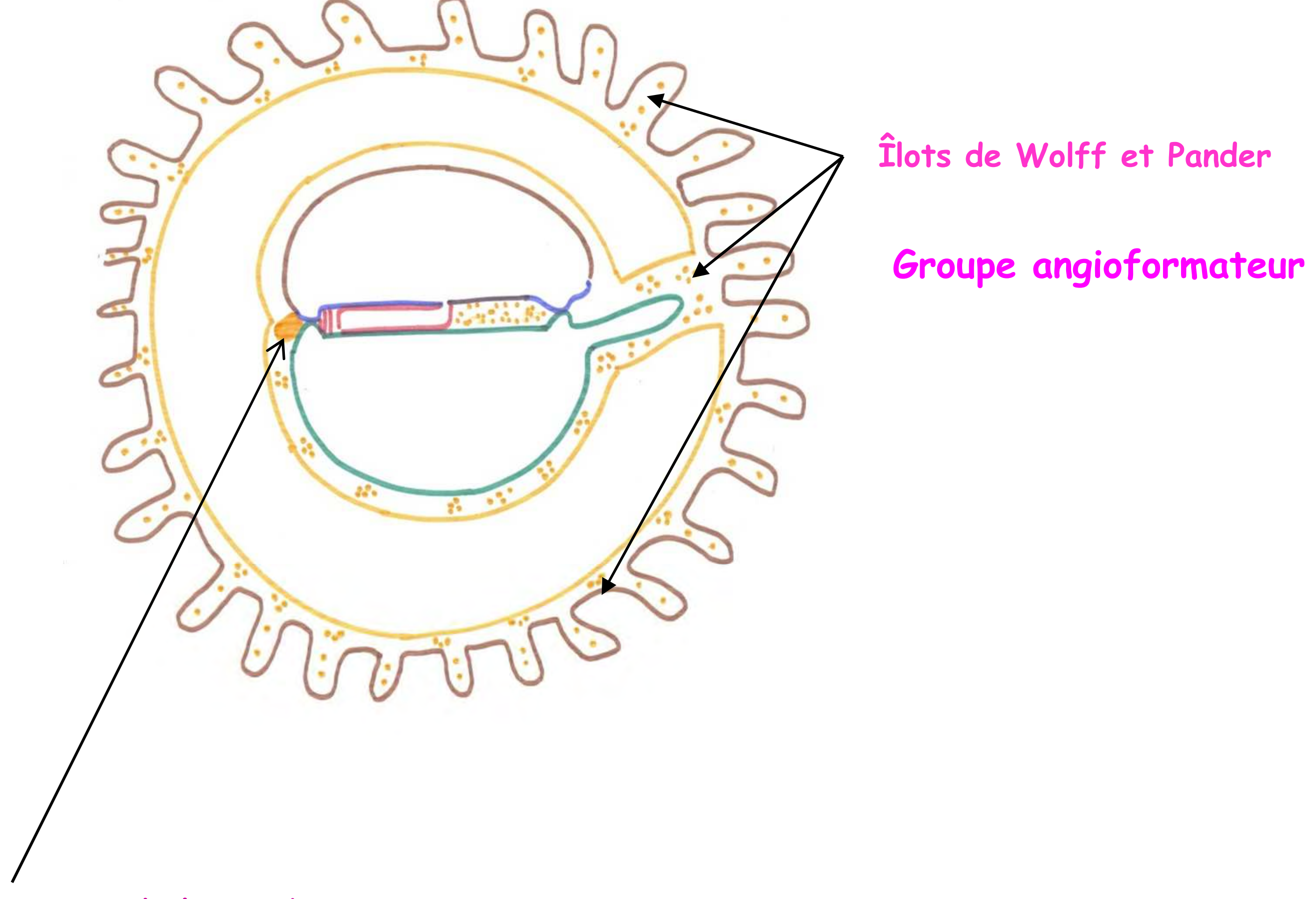
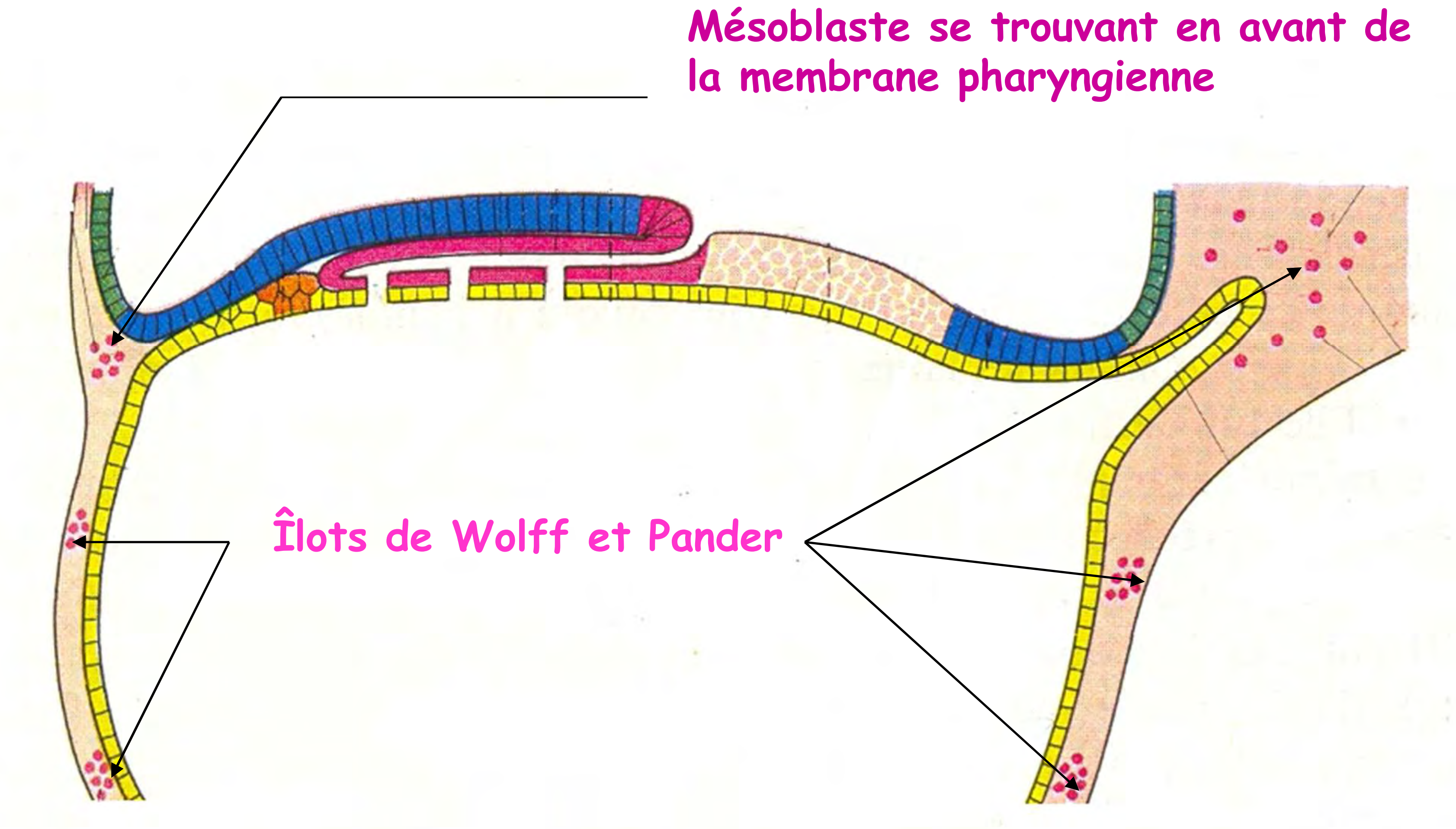
Circulation embryonnaire

La mise en place d'un dispositif embryo-trophique s'impose à partir du 21ème jour, et ce, suite à l'insuffisance du glycogène et du mucus apportés par les glande à glycogène de la C.F.E. pour la nutrition de l'ξ



Mésoblaste se trouvant en avant de la membrane pharyngienne

C. Sagittale d'un embryon humain de 18 jours



C. Sagittale d'un embryon humain de 19 jours

S. circulatoire

- **S. circulatoire extra-ξaire**
- **S. circulatoire intra- ξaire**

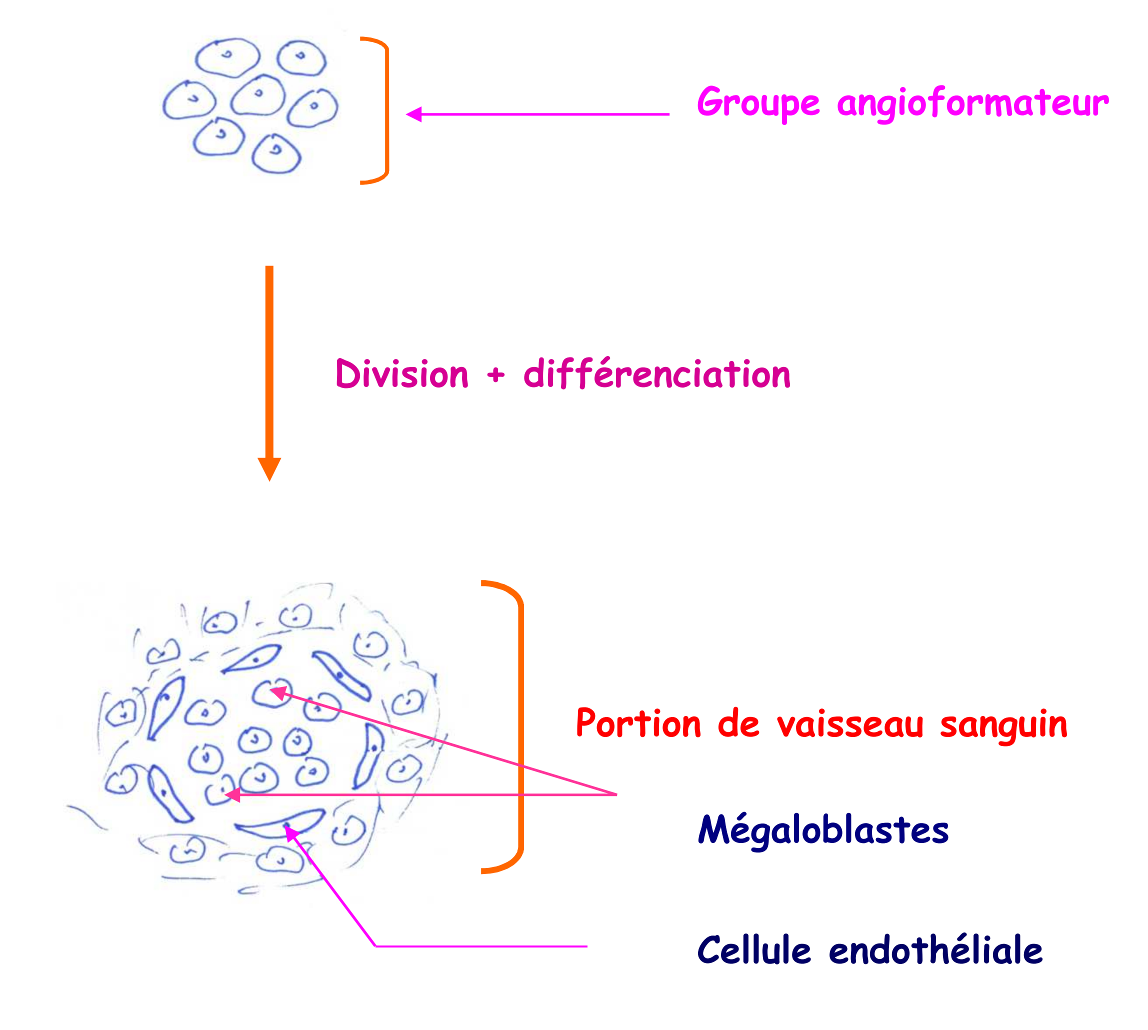
1. Système circulatoire extra-ξaire

C. mésoblastiques → Migrent, Fin 18ème jour dans le mésenchyme

- Pédicule de fixation
- Splanpleure-E.E.
- Lame choriale

Ce même mésoblaste constitue dans les 3 parties sus-citées les îlots de Wolff et Pander, qui sont à l'origine du sang embryonnaire (*globules rouges uniquement*) et les vaisseaux sanguins du système circulatoire extra-embryonnaire.

Formation d'un vaisseau sanguin extra-embryonnaire



la prolifération de l'ensemble de ces formations

↓ **donne**

- **2** veines vitellines (V.V.) gauche et droite : elles irriguent la vésicule ombilicale en ***sang oxygéné*** ;
- **2** artères vitellines (A.V.) gauche et droite : elles évacuent le ***sang veineux*** de la vésicule ombilicale ;
- **1** grosse veine ombilicale (V.O.) impaire : elle transporte le ***sang oxygéné*** du placenta vers les canaux de Cuvier ; et
- **2** petites artères ombilicales (A.O.) : elles transfèrent le ***sang veineux*** de l'embryon vers le placenta.

2. Système circulatoire intra-ξaire

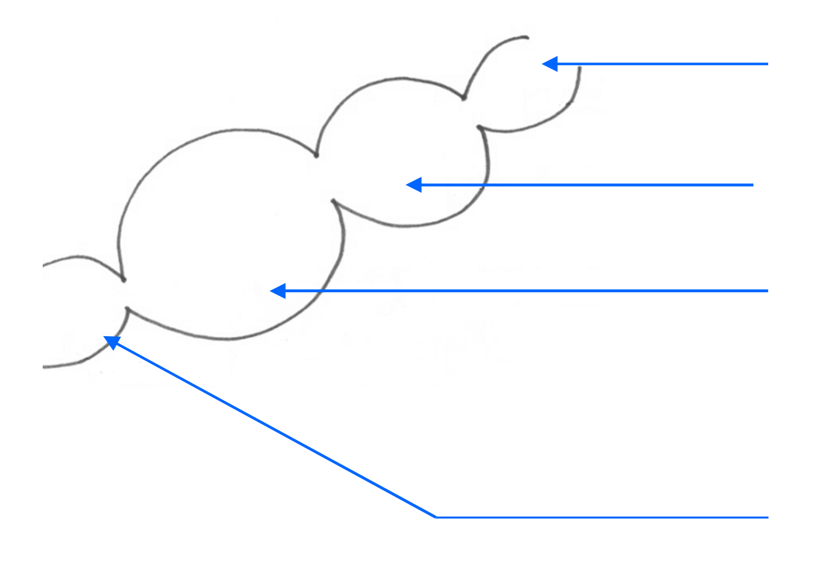
2.1. Mise en place du cœur primitif

C. Mésoblastiques → Formation du cœur primitif

Migrent entre 18 et 19ème j.

En avant de la mbne pharyngienne

Structure du cœur primitif



Sinus veineux

Oreillette primitive

Ventricule

Bulbe artériel

2.2. Mise en place des vaisseaux sanguins intra-ξaires

Mésoblaste

Donne

- les canaux de Cuvier (C.C.) : dans lesquels la veine ombilicale déverse le sang oxygéné ;
- 2 veines cardinales antérieures (V.C.A.) gauche et droite : elles transportent le sang oxygéné vers la région céphalique de l'embryon ;

•2 veines cardinales postérieures (V.C.P.) gauche et droite : elles sont responsables du transport du sang oxygéné vers les régions moyenne et postérieure de l'embryon ;

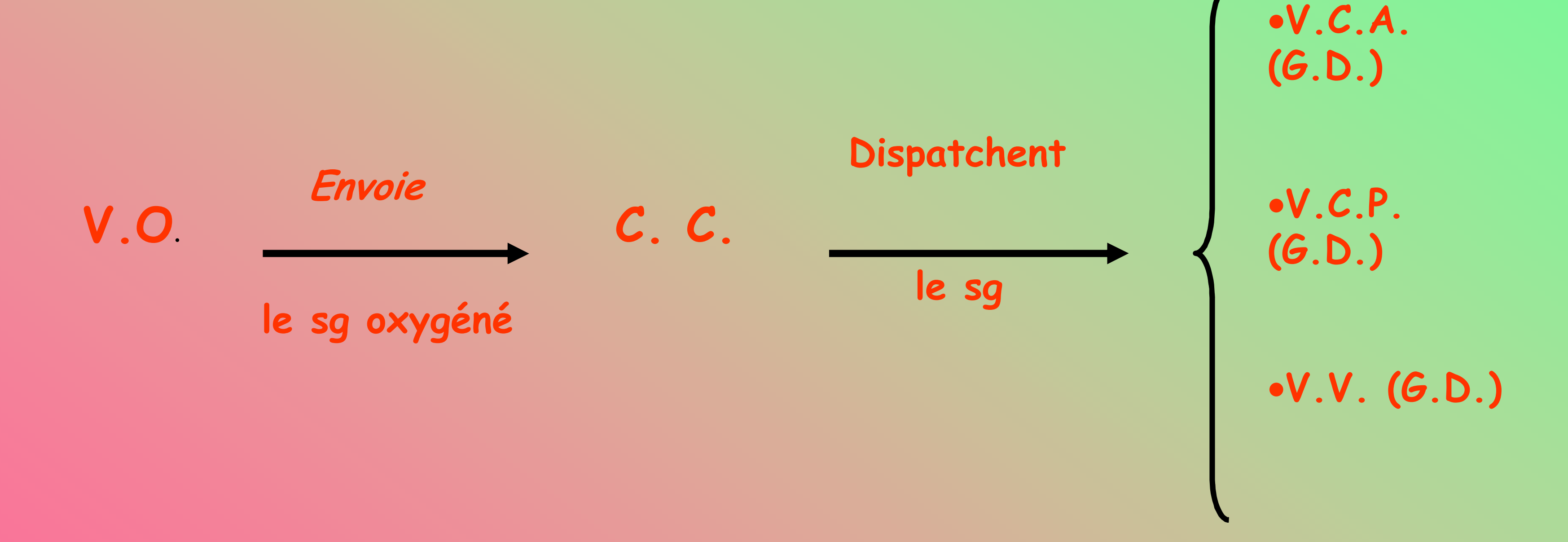
•2 carotides internes (C.I.) gauche et droite : elles véhiculent le sang veineux de la région céphalique de l'embryon ; et

•2 aortes dorsales (A.D.) gauche et droite : elles transportent le sang veineux des régions moyenne et postérieure de l'embryon.

3. Physiologie de la circulation

La circulation embryo-maternelle s'établit à partir du 21ème jour du développement {aire,et ce, suite à la mise en place du placenta, du cordon ombilical et de la circulation embryonnaire. Ce type de circulation demeure valable jusqu'à la fin du 2ème mois de la grossesse (60ème).

Circulation du sang oxygéné



Circulation du sang veineux

C.I. (G.D.)
+
A.V. (G.D.)

→ Envoient sg veineux → A. D. (G.D.) → Chassent le sg → A. O. (G.D.)

↓ Envoient le sg

Placenta

Circulation embryonnaire du 21ème au 60ème jour

